

NOTES DE MISSION EN THAILANDE
VISITE DU 6 AU 9 JUILLET, 1990
H. de LIVONNIERE



Institut de Recherches sur le Caoutchouc

*Département du Centre de Coopération Internationale
en Recherche Agronomique pour le Développement (CIRAD)
42, rue Scheffer 75116 Paris (France) - Tél. : (1) 47.04.32.15
Télex : 620871 INFRANCA PARIS*

NOTES DE MISSION EN THAILANDE

VISITE DU 6 AU 9 JUILLET 1990

H. de LIVONNIERE

NOTES DE MISSION EN THAILANDE

VISITE DU 6 AU 9 JUILLET 1990

H. de LIVONNIERE

6 Juillet - **RRIT** - Dr. Sanit - Mme Varapon
9 Juillet - **Services Culturels** - M. Hermann
CEC - M. A. MacDonald - M. Seri Envari
Mahidol University - Miss Pranee

En Annexe I, documents préparatoires remis par M. Roudeix.

Ces notes sont complétées par les informations obtenues depuis le retour de mission.

I - INVITATIONS

MM. Chockchail et Umpol, départ le 8 Septembre de Thaïlande, arrivée à Paris le 9 Septembre, programme établi.

Miss Pattama, départ le 11 Novembre, arrivée le 12 Novembre, programme à établir.

M. Prapun, thèse en biochimie, lui trouver une Université d'accueil puisque l'USTL est saturée pour Octobre 1991.

II - MISSIONS

Confirmer le programme du Professeur Brosse. Fax à M. Roudeix.

M. Jacob propose d'effectuer une mission de 15 jours fin Novembre.

III - COOPERATION FRANCO-THAI DANS LE DOMAINE DE LA BIOCHIMIE-PHYSIOLOGIE

. avec le RRC Hat Yai : les partenaires thaïs attendent de M. Jacob qu'il les aide à monter des programmes de recherche en tenant compte du matériel et des compétences existantes. Pourquoi ne pas associer le RRC à certains éléments du programme de recherche en physiologie ?

. avec l'Université Prince of Songkla de Pattani (PSU) : problème de la formation de M. Prapun en biochimie. La formation longue durée en France crée, après le retour en Thaïlande, des liens qui peuvent s'avérer fort utiles pour étendre ou renforcer notre coopération. PSU souhaite l'aide de l'IRCA pour créer un Département d'Agronomie-Physiologie; une réponse favorable à cette attente renforcerait considérablement l'influence de l'Institut dans ce secteur. Il paraît donc très souhaitable et, à long terme, payant de trouver une Université d'accueil pour M. Prapun que M. Jacob (qui reste très réservé sur cette candidature) devra rencontrer lors de sa mission.

IV - COOPERATION FRANCO-THAI DANS LE DOMAINE DE LA MANUFACTURE

Envoyer par Fax à M. Roudeix le questionnaire proposé par M. Bresson.

La partie thaïlandaise souhaite avoir des informations similaires sur les entreprises françaises.

Une version de ce questionnaire, aménagé en fonction du contexte local, sera envoyée à M. Bresson avant que ne commence l'enquête proprement dite avec l'aide du RRIT qui permettra la sélection d'un panel d'entreprises intéressantes.

Kent et Kalker : le signataire devra les relancer par téléphone et leur parler de la "facilité Cheysson", prêt à taux 0% de la CEE aux entreprises qui acceptent de se délocaliser en Asie, pour un montant égal aux prêts demandés à une banque locale agréée (Annexe II).

V - POSSIBILITES DE FINANCEMENT PAR LA CEE

La personne à voir à Bruxelles est M. Pierre Borgoltz DG1, responsable Asie et, en particulier, Thaïlande.

DG XII : STD II est terminé. STD III est proposé, mais pas sorti (M. Valentini).

Des études sont en cours pour des financements dans le domaine de la science et de la technologie, donc de la recherche.

Le problème de la variabilité du caoutchouc naturel pourrait faire l'objet d'une demande de financement conjoint pour l'Université de Mahidol, l'IRCA, un partenaire européen (Espagne, RFA), et un autre partenaire asiatique, l'Indonésie par exemple.

Le projet "Saignée Remontante" a fait l'objet d'un financement de 2 millions d'Ecu depuis 1979, gérés par le RRIT et Harrison Grossfield, M. MacEven, expert sur plan.

Le projet N.E. est quasiment au stade de l'appel d'offre.

Un financement pour la suite de l'opération Systèmes de Saignée I. Besson paraît possible.

VI - PROJET UNIDO DE LABORATOIRE DU RRIT DE BANKEN

Une dernière version du texte du projet a été remise au signataire. M. Youssef (UNIDO) en a reçu une copie par le représentant de l'UNIDO à Bangkok. L'approbation par le DTEC est imminente.

VII - COOPERATION AVEC L'UNIVERSITE DE MAHIDOL

Deux sujets d'intérêt.

Développement du caoutchouc liquide époxydé : envoyer à Miss Pranee les derniers rapports et des échantillons.

Les sujets suivants sont proposés par ordre d'intérêt :

- . composites ELNR fibre de verre
- . modification chimique du ELNR, greffage de molécules actives
- . collage PVC/NR, Nitrile NR, Chloroprène/NR
- . ELNR comme plastifiant réactif.

Les deux premiers sujets ont été jugés prioritaires par le Dr. K. Suchiva.

Etude des causes de variabilité du caoutchouc naturel

Le laboratoire du Département Polymères dispose des équipements suivants

- . mélangeur interne de 500 cm³
- . micromélangeur Haake avec extrudeur et saisie informatique des résultats

- . 2 mélangeurs ouverts cylindre de 3x6 pouces
- . Monsanto Processability Test (MPT)
- . Rhéomètre 100S Monsanto
- . Mooney Monsanto
- . 2 presses de table 2 colonnes 20x20 cm
- . flexomètre De Mattia
- . dynamomètre Instron 1026
- . étuve Wallace de vieillissement
- . GPC et HPLC
- . UV
- . viscosimètre en solution

donc de moyens technologiques importants qui permettent de faire des recherches dans le domaine du comportement à la mise en oeuvre. Il manque une presse 40x40 et un mélangeur ouvert de taille standard.

L'Université a les moyens d'étudier certains sujets : dégradabilité en relation avec le Breakdown Index, rhéomètre capillaire, comportement à l'extrusion, vitesse et état de vulcanisation des mélanges, résistance au vieillissement à la chaleur.

Au cours des journées des 12 (visite IRAP) et 13 Juillet (visite IRCA), les points suivants ont été abordés avec le Dr. Suchiva :

- souhait d'entretenir des relations avec l'IFOCA, apprécié comme étant le premier et sans doute le seul centre de formation aussi complet dans le domaine du caoutchouc. Le Ministère thaïlandais des Sciences et de la Technologie envisage de créer sur le campus de Mahidol un laboratoire "Polymères" à échéance de 2/3 ans,

- M. Istawac Vekul quitterait le Département Polymères,

- recherche conjointe sur la variabilité du caoutchouc naturel : l'étude serait faite sur du caoutchouc RSS3 thaïlandais, obtenu à partir de l'usine SODECI-Euro Taisan de Suratani. L'Université de Mahidol pourrait se charger des mesures de Breakdown Index, Mooney (nouveau descripteur), rhéomètre capillaire (MPT), tandis que l'IRCA-IRAP effectueraient des mesures à l'élasticimètre et gonflement à la filière. Un partenaire européen doit être recherché pour des évaluations au mélangeur interne : équipe du Pr. Freakley à l'Université de Loughborough en Angleterre, CERISE en Italie, Institut du Caoutchouc Espagnol, TNO Hollande.

VIII - OPERATION SYSTEME DE SAIGNEE DANS LE SUD

M. Hermann, adjoint de M. Deverge, Conseiller Culturel, a noté la demande d'un financement pour 6 mois (Janvier à Juin 1991) de présence de M. I. Besson en Thaïlande. M. Roudeix suggère d'organiser un séminaire de conclusions sur ces essais de saignée en Juin 1991 afin de décider de la suite à donner, et de rechercher un financement en conséquence. Avec le départ de M. de La Serve se pose toujours le problème du suivi technique de cette opération; peut-on envisager que M. Commère l'assure ou M. Eschbach ?

IX - POSITION DES SERVICES CULTURELS

En Annexe III, une dépêche indique l'intérêt des Services Culturels pour l'opération Sud-Thaïlande. Une visite en Thaïlande du signataire est prévue du 30 Septembre au 9 Octobre 1990 pour arrêter le programme de coopération 1990 et répondre à la demande de M. Deverge.

X - PSU

On trouvera en Annexe IV un descriptif de la Polymer Technology Section mise en place par le Dr. et Mrs Nithi Uthai.

PROGRAMME DE COOPERATION 1990 AVEC LA THAILANDE
FINANCEMENT MAE/CIRAD

<u>O B J E T</u>	<u>NOM</u>	<u>DUREE</u>	<u>DATE</u>	<u>ET</u>	<u>LOCALISATION</u>	<u>GESTION</u>
MISSIONS d'universitaires et d'experts français en Thaïlande	Pr. J.C. Brosse	12 j.	Juillet		Bangkok et Sud	M.A.E.
	J. Commere	15 j.	16/5 au 30/5		" "	IRCA
	J.L. Jacob	15 j.	fin Novembre		" "	IRCA
INVITATIONS d'universitaires & d'experts thaïlandais en France	Dr. K. Suchiva	M.U.	8 j.	Mai ou Juin	France	M.A.E.
	M. Chockchail	RRC H.Y.}	9/9 au 24/10	"	"	"
	M. Umpol	PSU Pat.}	"	"	Cameroun	"
			25-30/6		France	"
	Mrs Pattama	RRC H.Y.	{12-14/11		"	"
			{14-24/11		Côte d'Ivoire	"
			{25-30/11		France	"
STAGES et préparation de thèses	M. Parotte Klimpituska					
	PSU Pat.		fin en 1990 (Juillet)		thèse Université du Maine	M.A.E.
	Miss Tongboriboomrat	M.U.	fin en 1991		" " Mulhouse	M.A.E.
	M. Manus Seadan	PSU Pat.	fin en 1992		" " Strasbourg	M.A.E.
	Miss Nuchanat Na Ranong					
	RRC H.Y.		fin en 1993		IFOCA + Université PARIS VI	M.A.E.
DETACHEMENT d'experts	X Physiologiste PSU				IFOCA + " ?	M.A.E.
	H. Roudeix		1990/91/92			
	R. & D. dans le domaine du NR					
	I. Besson		1990 ----> 1991 (Juin)		financement opération demandé ?	
APPUI LOGISTIQUE	VSN agronome socio-économiste					
	à l'opération physiologie système de saignée en milieu villageois				60.000 F.	

Programme de M. de Livronniere
à Bangkok. 6-9 juillet 1990

ANNEXE I

- 6/7 - Arrivée à l'aéroport de BKK en provenance de Hanoi
à 11^h40 par vol VN 831
- 15^h R.U avec D^r SANIT au R.R.I.T
Rencontre de MRS. VARAPON
 - 18^h30 Invitation à dîner au domicile avec
Melle Prance et M. Delabarre
- 7 et 8/7 - Discussions sur le programme de l'URCA
en Thaïlande
- 9/7 - 9^h00 Réunion aux Services Culturels avec
MR. Hermann, nouvel Attaché Culturel
- 11^h00 Réunion avec M. McDonald du
bureau de la CEE à Bangkok.
 - Après-midi: à définir M. V.
 - 23^h59 ~~59~~ Départ pour Paris - Vol TG 930
- 35

Le 9/7 est férié pour les banques et le secteur privé.
Le bureau de l'UNIDO est fermé.

- Télégrammes à Delabarre le 6/7 soir ou 7/7 matin
M. de Livronniere 01.255.815-7
15

H.R.

Document remis à M. de Lironniere le 6-7-90

- Rapport HR sur le Projet FAO VIE/80/007 au Viet-Nam.
"Renforcement des capacités de recherche en Technologie du Caoutchouc"
- Dernière version du Projet UNIDO "Rubber products testing Laboratory for the Bangkok Region" transmis par la voie hiérarchique établie en juin 1990
- Copie de la dépêche de l'Ambassadeur de France en Thaïlande au MAE - Transmise le 31-5. Concerne l'étude des systèmes de saignée de l'hevea et la présence de l'IRCA en Thaïlande.
- 5 feuilles d'information sur la "Polymer Technology Section" de PSU-Pattani
- "Programme" et "activités de l'IRCA en Thaïlande" remis à l'arrivée de la mission d'audit le 17/6
- Synthèse des rapports mensuels pour la période du 1^{er} avril au 30 juin 1990.
- Copie de la lettre N° 847/STE/02 du 21-5-90 de l'Ambassade à MAE - DGRCST. Transmission rapport annuel HR de 1989
- Liste des sujets à traiter pendant sa visite à BKK.
- Programme de son séjour du 6 au 9 juillet.

H. R.

Sujets à traiter lors du voyage de M. de Lironnière
à Bangkok: 6 au 9 juillet 1990

(1)

- Invitations partenaires thais en France et Afrique
 - Envoi invitation formelle avec programme précis: Port, pays à visiter, dates départ, arrivée et de séjour dans les différents pays, organismes d'accueil, activités dans ces pays visités
 - Prévoir un minimum de 2 mois entre réception de l'invitation par la partie thaïe et le départ de Bangkok
 - Les visas pour le Cameroun ne peuvent pas être obtenus en Thaïlande.
 - Cas de Chockchai, Umpol, Pattama - Thèse de Prapun (?) (H. de L. en charge) → Miss Newcomer IFSCA.
- Missions
 - Brasse: Organisation, programme, réservation hotel etc..
 - Jacob: " " " "
- Coopération franco-thaïe en manufacture articles caoutchouc
 - Kent S. A.
 - Kal Ker
 - Bulletin d'enquête en Thaïlande - Proposition de M. Bresson (SNCP) - Participation du RRIT
- Symposium Franco Indonésien sur la Technologie et l'Agronomie, content industries.
- Projet UNIDO de Laboratoire de contrôle au RRIT
 - Point sur financement, avis bureau UNIDO de BKK
 - Liste des équipements
 - Avis de M. Youssef
- Projet CEE, MU, IRCA etc... sur variabilité NR
 - Possibilité et financement
 - Paramètres à prendre en compte
 - Partenaires: PI et PVD -
 - article de hollandais, dans RGCP, sur variabilité - Université de Loughborough (P^r Frieskley)
 - Partage du travail
 - Justification: Résultat enquête du BLIC à Bruxelles - SNCP membre - Souhait obtenir copie de ce document.

- Projets CEE - Thaïlande en horticulure
 - Projet Est
 - Projet Nord-Est
- Opération systèmes de saignée dans le Sud
 - M. Person: situation vis-à-vis du DTEC, financement 1989 (ONG?), workshop vers juin 1991(?), thèse(?)
 - Proceedings du W/S de novembre 1989
 - Responsable de l'opération à Paris
- Audit de l'IRCA en Thaïlande
 - Déroulement et organisation
 - Avis émis par les "auditeurs" (Indonésien - Thaïlande)
 - Effet
- Les Services Culturels et le caoutchouc
 - Position de M. Deverge
 - Dépêche au MAE du 31/5
 - Réunion en septembre avec les partenaires thaïs et un représentant du Siège
 - Stratégie de développement de l'implantation de l'IRCA en Thaïlande.
- Informations de E. BOLE (USN/CIRAD)
 - M. Rizzopoulos, consultant de la CEE qui a rédigé les conclusions de STD 1, viendrait en Thaïlande ce mois-ci pour étudier 3 projets:
 - x Rondot (Indonésie et Thaïlande)
 - x Thémelin (séchage)
 - x Combustible par gazogène à Khon Kaen
 - Des représentants de DG 1 et DG 12 viendraient en Thaïlande vers la mi-février 1991 pour faire le point sur les Projets CEE en cours et futurs
 - M. Laboucheix voudrait un stand CIRAD au Salon AGRO-TECH qui doit se tenir au Central Plaza de Bangkok du 24 au 28 janvier 1991

- Relations IRCA - Siège et IRCA - Thaïlande en Technologie. (3)

- Informations sur l'avancement des travaux en cours : caoutchouc liquide, séchage, plastorecouvremètre, projet CEE - Chine etc..

2.5.82
Rapports et
Travaux

- Diffusion des rapports de mission et rapports périodiques
- Informations sur les Conférences Internationales, les Expositions etc.. Cas de l'IRC Paris - Juillet 90.
- Organisation du stage en Thaïlande de 4 Chinois du Projet CEE - Chine.
- Prise en compte des courriers adressés au Siège (notre lettre du 29/1, titres des thèses préparées par les Chinois en France, questionnaire du SNCE - R. Bresson...)

- Divers

- 1 // • Installation H.R. : Bureau SGDT, Secrétariat et interprétariat, édition 5000 \$ - administration
- Congés H.R. 10.02 au 10.02.90
- Visite M. F. Koffy de Macézi en Thaïlande
- Point sur le marché négocié pour 1990
- Retour en Thaïlande des 2 thésards à MU et PSU - P.
- Problème général du partenariat thaï dans l'exécution du programme de coopération en cours.
- Situation au Viet. Nam

H.R.

E.C. INVESTMENT PARTNERS

*A EUROPEAN COMMUNITY FINANCIAL FACILITY
TO PROMOTE JOINT VENTURES
IN ASIA, LATIN AMERICA
AND THE MEDITERRANEAN REGION*

EC Investment Partners
European Community
Rue de la Loi 200
B-1049 Brussels
Belgium

FOREWORD

The European Community (E.C.) has a long standing tradition of cooperation with developing countries. As it moves towards the completion of its internal market by 1992, the E.C. is becoming a partner of greater strategic importance for these countries.

On their side, the developing countries are increasingly seeking international direct investment, with the resulting transfer of technology and know-how, and access to foreign markets. The E.C. must, therefore, encourage its firms to invest in those countries where such investment is welcome.

To this end, a whole range of new tools are being introduced, including: information, training, standardisation, data banks and joint investment committees.

E.C. Investment Partners is the latest in the series. It is especially designed to support joint ventures between E.C. firms and local firms in Latin America, Asia or the Mediterranean. It will help to strengthen existing relationships between the E.C. and its partners.

Claude Cheysson

What is *E.C. Investment Partners*?

E.C. Investment Partners offers financial support, through co-investment in joint ventures, to firms both in the European Community (EC) and in Latin America, Asia or The Mediterranean.

As a potential joint venture partner from either an EC state or from one of the countries listed in Appendix II, you may apply for financial support under the scheme.

Your application should be made through one of the EC-approved Financial Institutions listed in Appendix III.

You can find out how your firm could benefit from *E.C. Investment Partners* by reading this booklet.

What is on offer?

E.C. Investment Partners offers you financial support for several types of operation which you might undertake during the course of an investment project in one of the eligible countries. A brief description of the scheme is given below, and its principal features are also summarised in the table on page

Pre-project studies:

to identify local firms and sectors which would be suitable candidates as joint venture partners with European investors, to identify which E.C. firms have the technology and financial resources for involvement in joint ventures and to bring these two parties together.

Project-related operations:

for an individual investment project to search for partners and to support decisions before the establishment of a joint venture firm, such as marketing and feasibility studies, setting up pilot production units and the manufacture of prototypes.

Financing of capital requirements:

to support the setting up of a new joint venture or the renovation and the expansion of an existing one by financing its capital requirements.

Training and management expertise:

to support the setting up of new joint ventures or the renovation and the expansion of existing ones by providing assistance with staff training and management: training of local technicians and managers, sending a European executive to take part in the management of the joint venture, temporary involvement of a consultant.

Who does it apply to?

Here is a guide to who may apply for financial support by each type of operation.

Pre-project studies:

only for Financial Institutions, Chambers of Commerce and professional associations to carry out general studies. This facility is not open to individual firms wishing to undertake an investment project.

Project-related operations:

for individual firms who have not yet formed a joint venture.

Financing of capital requirements:

for joint ventures established between partners from the E.C. and from one of the eligible countries.

Training and management expertise:

for joint ventures established between partners from the E.C. and from one of the eligible countries.

How is it financed?

The form of financing will depend upon the type of operation being considered. As funds are channelled via the Financial Institutions, as listed in Appendix III, each financial agreement will be covered by a specific contract between the EC, the Financial Institution and the operators concerned. Here are the ways in which each type of operation will be financed.

Pre-project studies:

by a non-reimbursable grant, given under an agreement which authorises both the EC and the Financial Institution to use the results of studies financed by this method.

Project-related operations:

by an interest-free advance. A loan is made to the sponsor(s) of the investment project via the Financial Institution.

The loan does not have to be repaid if the Financial Institution proceeds no further with the project. However, the EC will be free to use the results of the study as it sees fit.

If the investment takes place and if the Financial Institution itself decides to fund the project resulting from the study financed, the advance must either be repaid to the EC, or you may apply to the EC, via the Financial Institution, to convert it into a loan with equity features - referred to as an "equity loan" - or into an equity holding by the E.C. in the capital of the joint venture.

Financing of capital requirements:

by either an equity holding by the EC in the capital of your joint venture, or an equity loan by the EC to your joint venture, via the Financial Institution.

Training and management expertise:

by an equity loan from the EC to your joint venture, via the Financial Institution.

TABLE

FACILITIES AVAILABLE

- (a) Type of operation**
- (b) Eligibility**
- (c) Type of finance**
- (d) Amount available**
- (e) Financial limits**

- 1. Pre-project studies**
- 2. Project-related Operations**
- 3. Financing of Capital Requirements**
- 4. Training and Management Expertise**

1.(a) Pre-project Studies

- (b) Only for Financial Institutions, chambers of commerce, or professional associations and not for individual investment projects or firms
- (c) Grant
- (d) up to 50% of cost
- (e) Ceiling of Ecu 100,000

2.(a) Project-related Operations

- (b) For individual firms who have not yet formed a joint venture
- (c) Interest-free advance
- (d) up to 50% of cost
- (e) Ceiling of Ecu 250,000. Upper limit for this facility together with other facilities is Ecu 500,000 per investment project

3.(a) Financing of Capital Requirements

- (b) For joint ventures established by partners from the E.C. and from one of the eligible countries.
The European sponsor must have or take an equity holding of at least 10% of the joint venture's capital.
- (c) Equity holding or equity loan
- (d) 20% of capital of joint venture
- (e) Ceiling of Ecu 500,000. Upper limit for this facility together with other facilities is Ecu 500,000 per investment project

- 4.(a) Training and Management Expertise
- (b) For joint ventures established by partners from the E.C.
and from one of the countries eligible for the scheme
- (c) equity loan
- (d) Up to 50 % of cost
- (e) Ceiling of Ecu 250,000. Upper limit for this facility
together with other facilities is Ecu 500,000 per
investment project

QUESTIONS AND ANSWERS

What are the 'eligible countries' in which assisted investment must take place?

A list is given in Appendix II. Further information can be obtained from one of the EC contacts in Appendix I.

Who is eligible to benefit from the scheme?

Any national of an EC Member State or an eligible country whose domicile or registered office is located in that country.

Are there further conditions to fulfill?

You should preferably have five years of proven industrial activity in a sector relevant to the investment project and adequate financial resources for the project in question.

Can firms from more than one EC state apply jointly for support?

Yes, providing the third party in the joint venture comes from an eligible country.

Is the scheme limited to projects strictly inside the industrial sector ?

No, investment projects in both the service and industrial sectors may qualify.

Does it matter which potential joint venture partner makes the first move?

Either a firm in the EC or a firm in an eligible country may apply.

Where does our firm apply?

To an EC-approved Financial Institution. You can find a full list in Appendix III. As this list is still growing, an updated list is available on request from the E.C. You can find a list of contacts in Appendix I.

How does our firm apply?

You will find a step-by-step guide of the stages involved on page ... of this booklet.

How long does the application process take?

It depends with each individual case, but the EC is committed to replying to applications submitted in the correct manner within 20 working days.

*What sort of Financial Institutions are involved in **E.C. Investment Partners**?*

They can be:

- official development banks, either in EC Member States or in the other eligible countries;
- private sector investment banks, either in E.C. Member States or in the other eligible countries;
- or multilateral bodies.

Why is the scheme operated through Financial Institutions?

To streamline procedures and to benefit from their experience in this field.

Why insist on 'joint ventures'?

It's the best method of achieving the objectives of the scheme: to act as a catalyst for private investment in the countries concerned to the mutual benefit of all parties.

*Is **E.C. Investment Partners** something new?*

This scheme is completely new to the European Community. **E.C. Investment Partners** has been set up to complement rather than duplicate existing facilities for promoting investment. Although certain facilities are already available, there are some gaps in the market.

What are these gaps?

Not all EC Member States have development banks yet. Not all development banks provide finance for projects in all areas of the developing world. Also finance was not available for investment projects involving firms from more than one EC State.

What is the maximum amount of financial support available to an individual investment project?

The total financial support provided by the EC is so far limited to Ecu 500,000 per investment project.

Is there a maximum to the EC share in the investment for a project?

The Community will only undertake co-financing operations via or with Financial Institutions. Its contribution will never exceed that of the Financial Institution in question for the financing of capital requirements and training and management expertise.

What check is there on the use the money provided by the EC is put to?

Whatever form the financing takes, if the use of the money does not correspond to the purpose approved by the Community, the funds must be repaid.

HOW TO APPLY FOR FINANCIAL SUPPORT

A STEP-BY-STEP GUIDE FOR COMPANIES

1. You approach an EC-approved Financial Institution. You will find a list of contacts in Appendix III.
2. The Financial Institution assesses your company's proposal and decides whether it would be eligible for the scheme.
3. The Financial Institution sends an application to the EC Commission.
- 4.. If all is in order, the EC will give an answer within 20 working days.
5. When all terms and conditions have been met, a specific financial agreement is made between the EC and the Financial Institution.
6. The Financial Institution makes a back-to-back financial agreement with the firm to benefit from the funding.
7. The funds for this particular application are released.

Appendix I

CONTACT POINTS IN THE E.C.

Queries or requests for further information should be addressed to one of the following officials in the Services of the Commission:

Directorate General for External Relations

General Matters concerning the scheme:

Mr. P. Defraigne, Director tel. 235.40.27

Mr. P. Philippe, Administrator tel. 236.05.49

(principal contact for technical and operational aspects of *E.C. Investment Partners*).

*Appendix II*LIST OF ELIGIBLE COUNTRIESLatin America

Brazil
Mexico
Uruguay

India
Pakistan
Bangladesh
Sri Lanka

Andean Pact:

Bolivia
Colombia
Ecuador
Peru
Venezuela

Asean:

Indonesia
Malaysia
Philippines
Singapore
Thailand
Brunei

Mediterranean (*)

Algeria
Cyprus
Egypt
Israël
Jordan
Lebanon
Morocco
Malta
Syria
Tunisia
Turkey
Yugoslavia

Central America:

Costa Rica
El Salvador
Guatemala
Honduras
Nicaragua
Panama

(*) from 1989

Appendix III

LIST OF INSTITUTIONS WITH WHICH THE COMMISSION OF THE
EUROPEAN COMMUNITIES HAS SIGNED FRAMEWORK AGREEMENTS(situation as at 14 October 1988)

CONTACT

- | | |
|---|---|
| <p>Banco de Bilbao-Vizcaya
Paseo de la Castellana n° 81
28046 Madrid
Spain</p> | <p>Mr Fernando Fernandez
Gonsalo Terreros
Tel : 582 60 00</p> |
| <p>2 Commonwealth Development
Corporation (C.D.C.)
One Bessborough Gardens
LONDON SW1V 2JQ
United Kingdom</p> | <p>Mr David Stephen
Head of External
Relations
Tel: 828 44 88</p> |
| <p>3 The German Finance Company
For Investment in Developing
Countries (DEG)
Belvederestrasse 40
D 5000 Köln 41 (Müngersdorf)
F.R.Germany</p> | <p>Dr Lehmann
Deputy General Manager
Tel: 49861</p> |
| <p>4 The Netherlands Finance
Company for Developing
Countries (FMO)
Bezuidenhoutseweg 62 93060
2509 AB The Hague
The Netherlands</p> | <p>Mr H Hillebrand
Company Secretary
Tel: 41 96 41</p> |
| <p>5. International Finance
Corporation (IFC)
1818 H Street NW
Washington DC 20433
USA</p> | <p>Mr A Bose
Manager
Tel: 676 0551
473 0552</p> |
| <p>6. The Industrial Fund for
Developing Countries (IFU)
Bremerhølm, 4
DK - 1069 COPENHAGEN
Denmark</p> | <p>Mr M Hasdorf
Deputy Managing
Director
Tel: 14 25 75</p> |
| <p>7. Société Belge D'Investissement
International (SBI)
rue Montoyer, 63
B-1040 BRUXELLES
Belgium</p> | <p>Mr P Berthe
Directeur Général
Tel: 230 27 85</p> |
| <p>8. Sofinasia
Quai Branly, 41
75700 PARIS
France</p> | <p>Mme Landemaine
Directeur
Tel: 45 50 70 46
45 55 66 46</p> |

- | | |
|--|---|
| <p>9. Société de Promotion et de
Participation pour la Coopération
Economique (PROPARCO)
Cité du Retiro 35-37
Rue Boissy d'Anglais
75379 Paris Cedex 08
France</p> | <p>Mr F. Colas
Directeur Général
Tel: 40 06 31 31</p> |
| <p>10. InterAmerican Development Bank

1300 New York Avenue N.W.
Washington D.C. 20577
USA</p> | <p>Mr Oscar Rodriguez
Rozic
Chef de Cabinet du
Président
Tel: 634 80 00</p> |
| <p>11. Banco Español de Crédito
(BANESTO)
Paseo de la Castellana 7
28046 Madrid
Espagne</p> | <p>Mr R. Agüera
Sous-Directeur Général
Tel: 419 29 50</p> |
| <p>12. BNP
Boulevard des Italiens 22
75009 PARIS
France</p> | <p>Mme Agnès Michel
Secrétaire Général
Tel: 40 14 59 02
40 14 58 36</p> |

OBJET : ETUDE DES SYSTEMES DE SAIGNEE DE L'HEVEA ET
PRESENCE DE L'IRCA EN THAILANDE.-

LE PROJET "AMELIORATION DES SYSTEMES DE PRODUCTION DU RUBER DE LA THAILANDE ET EN PARTICULIERS DES SYSTEMES D'EXPLOITATION DE L'HEVEA" EST CONDUIT DEPUIS AVRIL 1988 PAR L'INSTITUT DE RECHERCHE SUR LE CAOUTCHOUC - IRCA. LA PREMIERE PHASE DE CE PROJET, CONSTITUEE D'UNE ANALYSE REALISEE D'APRES ENQUETES SOCIOLOGIQUES, A ETE PONCTUEE PAR UN SEMINAIRE FRANCO-THAILANDAIS ORGANISE A HATYAI ET PATTANI DU 21 AU 24 NOVEMBRE 1989 (CF. DEPECHE DE BANGKOK NO 2043/STE DU 8 DECEMBRE 1989). A L'ISSUE DE CE SEMINAIRE, UN CERTAIN NOMBRE DE SUGGESTIONS ONT ETE PROPOSEES POUR LA DEUXIEME PHASE DU PROJET DONT LE BUT EST LA MISE EN PLACE D'EXPERIENCES DE SYSTEMES DE SAIGNEE EN CONDITIONS VILLAGEOISES.

.../...

PAGE DEUX

CETTE DEUXIEME PHASE EST EN COURS DE REALISATION ET DOIT SE DEPOULER PENDANT UNE PERIODE D'UN AN. UNE RECENTE MISSION IRCA (M. JACQUES COMMERE, 15-30 MAI 1990) AVAIT POUR OBJET D'APPUYER TECHNIQUEMENT CETTE OPERATION.

EN EFFET, DE PAR SES CONNAISSANCES EN MATIERE DE PHYSIOLOGIE ET DE SYSTEME D'EXPLOITATION, L'IRCA DISPOSE DE SOLUTIONS TECHNIQUES EXPLOITABLES PAR LES PLANTEURS DE LA REGION. C'EST AINSI QUE L'UNIVERSITE PRINCE DE SONGKHLA (CAMPUS DE PATTANI) SOUHAITERAIT INSTALLER UNE SECTION DE PHYSIOLOGIE DE L'HEVEA POUR LAQUELLE ELLE A DEMANDE LA COLLABORATION ET LA FORMATION D'UN RESPONSABLE. PAR AILLEURS, LE CENTRE DE RECHERCHE SUR LE CAOUTCHOUC - RPC DE HATYAI A MONTRE SON INTERET POUR LES ETUDES QUE L'IRCA EFFECTUE EN PHYSIOLOGIE.

L'EXTENSION SOUHAITABLE DU PROJET, DANS LE CAS DE SA RECONDUCTION DE PRINCIPLE L'AN PROCHAIN, SUPPOSE DONC, A TERME, UN RENFORCEMENT DE LA PRESENCE DE L'IRCA EN THAILANDE.

JE RAPPELLE, A CET EGARD, QUE LES AUTORITES LOCALES N'AGREENT OFFICIELLEMENT LA PRESENCE D'EXPERTS ETRANGERS QUE DANS LE CADRE DE PROJETS BILATERAUX INTEGRES. A CE TITRE, L'INSTALLATION DE M. HENRI ROUDEIX, L'EXPERT FRANCAIS REPRESENTANT DE L'IRCA A BANGKOK, AVAIT NECESSITE, PAR EXEMPLE, UN DELAI D'UN AN ET DEMI AVANT LA LEGALISATION DE CETTE OPERATION PAR NOS PARTENAIRES THAILANDAIS.

.../...

PAGE TROIS

EN CONSEQUENCE, DANS LA PERSPECTIVE D'UNE REDEFINITION DES MOYENS MIS EN OEUVRE PAR LE DEPARTEMENT POUR NOS PROJETS EN HEVEACULTURE A L'EXPIRATION DU PROGRAMME ACTUEL DE COOPERATION EN 1992, JE LUI SAURAI S GRÉ DE BIEN VOULOIR, DES A PRESENT, PRENDRE L'ATTACHE DE L'IRCA ET DES AUTORITES DE TUTELLE DU CIRAD AFIN QUE NOTRE INSTITUT NATIONAL DE RECHERCHE SUR LE CAOUTCHOUC DEFINISSE L'IMPORTANCE QU'IL ACCORDERA A SON IMPLANTATION FUTURE EN THAILANDE. (MD)-311600./.

Telegramme du 31/5/90 de l'Ambassadeur de France à BKK
au Département : DG 2, DG 3, STE/02, STE/R, DG/CC



Rubber Technology Laboratory

Tel (073) 349111 ext 316 Telex UNISON 61311 Fax (073) 348-519

Faculty of Science and Technology

Prince of Songkla University,

Pattani 94000, Thailand

Polymer Technology Section

PSU, Pattani

*Prin de Songkla
le 21-6-90
S. K. H.*

Facts and Figures for Academic Year 1989-90

1. Status Polymer Technology Section is a unit in the Department of Technology and Industry, Faculty of Science and Technology.
2. Academic Programme It offers 2 levels of Rubber Technology Courses, one is the 4-year B.Sc.(Rubb.Tech.) for its own students, the other is a 2-year Cert.(Rubb.Tech.) for student from the University's Phuket Community College.

The B.Sc. Course was initiated in 1983 by Dr.Boontham with the help of France & United kingdom. Enrollment started in 1985 with 10 students and the first graduates came out in 1989, all but one went to rubber industry.

The structure of B.Sc. Course ccomposes of the following 3 main parts,

1) General Education subjects	30 credit hours
2) Foundation Science and Mathematics	54 credit hours
3) Rubber Technology subjects	61 credit hours
Total	145 credit hours

The rubber technology subjects consists of the following areas,

- 1) Rubber Technology
- 2) Latex Technology
- 3) Polymer Chemistry, and
- 4) Research Project and Seminar.



Rubber Technology Laboratory

Tel (073) 349111 ext 316 Telex UNISON 61311 Fax (073) 348-519

Faculty of Science and Technology

Prince of Songkla University,

Pattani 94000, Thailand

3. Student

3.1 B.Sc.(Rubb.Tech.)

First Year	15
Second Year	14
Third Year	14
Fourth Year	17
<u>Total</u>	<u>60</u>

3.2 Cert.(Rubb.Tech.)

Second Year	23
-------------	----

4. Academic Staff

- 1) Boontham Nithi-Uthai B.Sc., ANCRT, G.PRI., Ph.D., FNCRT.

Senior Lecturer

- 2) Pornpun Nithi-Uthai B.Sc., ANCRT, MPRI.

Associate Professor

- 3) Preecha Pongbhai B.Sc.(Hons.), M.Sc., M.A.

Assistant Professor

- 4) Orsa Patarapaiboolchai B.Sc., G.PRI., M.Sc.

Lecturer

- 5) Pairote Klinpitukse B.Sc., M.Sc.

Assistant Professor

(On leave for Ph.D. studies at Universite' du Maine, France and due to return in July 1990)



Rubber Technology Laboratory

Tel (073) 349111 ext 316 Telex UNISON 61311 Fax (073) 348-519

Faculty of Science and Technology

Prince of Songkla University,

Pattani 94000, Thailand

- 6) Waesae Waeamad B.Sc., M.Sc.
Lecturer
(On leave for Ph.D. studies at Verginia Inst.of Technology, USA
and due to return in June 1990)
- 7) Manus Saedan B.Sc., M.Sc.
Lecturer
(On leave for Ph.D. studies at University of Paris, France and
expect to finish in 1992)
- 8) Saovanee Kovuthikulrangsri B.Sc.
Lecturer
(On leave for M.Sc. studies at UMIST, UK and expect to complete
in 1991)
- 9) Vilaiporn Nopratkailas B.Sc., M.sc.
Lecturer
(About to leave for further study Polymer Engineering in UK
under the British Council scholarship)
- 10) Adisai Rungvichanivat B.Sc.
Lecturer
(On leave for Intensive English at British Council, Bangkok to
study for M.Sc. and Ph.D. at Loughborough, UK under Government
scholarship)
- 11) Chareorn Nakasan B.Sc.
Lecturer
(On leave for M.Sc. studies at Mahidol University, Bangkok and
expect to graduate in 1991)
- 12) Chonlada Khunniteekul B.Sc.
Lecturer



Rubber Technology Laboratory

Tel (073) 349111 ext 316 Telex UNISON 61311 Fax (073) 348-519

Faculty of Science and Technology

Prince of Songkla University,

Pattani 94000, Thailand

5. Operation Budget for 1989-90 (Salary & others are excluded)

5.1 Equipment allowance	2,800,000	Baht
5.2 Materials and Stationery	120,000	Baht
5.3 Research Grant	5,085,310	Baht
Total	8,005,310	Baht

6. Research Project

<u>Title</u>	<u>Grant</u>	<u>Source of Grant</u>	
1) Effect of Latex Maturation on Vulcanizing Rate	25,000	Nat. Res. Council	
2) Effect of Maturation Time on MST of Natural Latex	30,000	"	"
3) Effect of Mixing Variables on Physical Properties of Rubber Compounds	20,000	"	"
4) Preparation of LNR to Use in Place of Liquid Silicone Rubber for Casting Mould	35,000	"	"
5) Effect of Chemical Coating of Filler on Processing Properties of Rubber	35,000	"	"
6) Acceleration of MST of NR Latex	46,000	"	"
7) Effect of Type and Quantity os Soaps on Natural Latex Dipping	35,000	"	"
8) Prototype Latex Thread Process	420,000	Metal&Mat.Tech.Centre	
9) Development of Concentrated Latex for High Quality	410,000	"	"
10) Development and Promotion the Use of Skim Rubber from Concentrated Latex Facttories	400,000	"	"
11) Use of Natural Rubber in Rice Huskers	3,657,310	STDB	



Rubber Technology Laboratory

Tel (073) 349111 ext 316 Telex UNISON 61311 Fax (073) 348-519

Faculty of Science and Technology

Prince of Songkla University,

Pattani 94000, Thailand

7. Future Plan The Section proposes the following development during the 7th National Development Plan (1992-1997):

- 1) Produce 25-30 graduates each year starting in 1992.
- 2) Initiate M.Sc.(Rubber Tech.) by 1993.
- 3) Become full Department status in 1992.
- 4) Build a new Rubber Technology Laboratory Building in 1992.